# Monographie der bis jetzt bekannten Arten der neotropischen Corixidengattung Heterocorixa B. White.

Von

#### O. LUNDBLAD.

Mit 15 Textfiguren.

Die Gattung Heterocorixa wurde von BUCHANAN WHITE im Jahre 1879 aufgestellt. B. WHITE betrachtete freilich Heterocorixa nur als Subgattung, betonte aber, dass »When the structure of the & is ascertained, it may be necessary to give Heterocorixa generic rank». Er gründete nämlich die Gattung auf die einzige neue Art H. hesperia B. WHITE, die ihm leider nur im weiblichen Geschlecht bekannt war.

Schon Buchanan White hebt einige Merkmale hervor, denen er offenbar generische Bedeutung zuteilt, nämlich die lang ausgezogenen unteren Augenecken, das kurze Pronotum, das an *Cymatia* und die linke, ganz farblose Membran, die an *Micronecta* (und *Tenagobia*) erinnert. Ausserdem erwähnt B. White, dass die Augen den Kopfhinterrand, der doppeltbogig und in der Mitte vorstehend ist, nicht erreichen.

In der Tat dürften die drei ersten Merkmale gute Gattungsmerkmale sein, auch wenn wir in Betracht ziehen, dass das Pronotum bei Arten ein und derselben Gattung von recht verschiedener Gestalt und Länge sein kann (vgl. Callicorixa praeusta FIEB. — C. producta REUT.; Arctocorisa fossarum LEACH — A. longipalis J. SAHLB.). Das vierte Merkmal, dem B. WHITE nicht dieselbe Bedeutung zuzuteilen geneigt zu sein scheint, ist auch nach meiner Ansicht wenig wichtig, denn auch bei den anderen Corixinengattungen erreichen die Augen nicht ganz den Kopfhinterrand. Ob der Zwischenraum ein wenig länger oder kürzer ist, hat vielleicht nicht so viel zu bedeuten.

Die Gattung Heterocorixa war bisher äusserst dürftig bekannt, so dass man sich keine eingehende Vorstellung von ihr bilden konnte. Es war daher sehr interessant, als ich in einer dem Kopenhagener zoologischen Museum gehörenden Corixidensammlung nicht weniger als 2 verschiedene Arten in beiden Geschlechtern vorfand. Beide waren neu. Die eine benenne ich H. reinhardti. Die andere glaubte ich anfangs mit H. hesperia B. WHITE identifizieren zu können. Eine Untersuchung der Type dieser Art, für deren Zusendung ich Herrn Dr. W. E. CHINA, London, herzlichst danke, hat aber ergeben, dass ich mit einer neuen Art zu tun habe, die ich mir erlaube, H. westermanni zu benennen. Eine nähere Beschreibung aller drei Arten soll weiter unten folgen.

Dass die Untersuchung der männlichen Merkmale nach sorgfältiger Zergliederung des Abdomens von besonders grossem Interesse war, ist einleuchtend. Dabei konnte festgestellt werden, nicht nur dass Heterocorixa eine besonders gut begründete Gattung ist, sondern auch ein höchst merkwürdiges, recht hochspezialisiertes, nur dem Männchen zukommendes Organ besitzt, zu dem ein Gegenstück bei anderen Gattungen vollkommen fehlt. Es handelt sich hierin um eine zweite Strigil: ausser der gewöhnlichen Strigil, die immer dem 6. Segment angehört und die auch bei Heterocorixa vorkommt, ist am 5. Segment noch eine Strigil ausgebildet. Ich benenne diese Praestrigil. Sie besteht aus einer einzigen, quergestellten Kammdornreihe; die Dorne weichen in ihrem Aussehen von den gewöhnlichen Strigildornen etwas ab.

Bemerkenswert ist auch der tief gespaltene Tergit des 4. Segments, dessen Hinterrand in zwei Zungen ausläuft. Auch dies

dürfte ein Gattungsmerkmal darstellen.

Ein meines Erachtens wichtiges Gattungsmerkmal finden wir im Bau des Meso- und Metathorax. Im Metathorax ist zwar die Pleuralsutur sehr deutlich entwickelt, etwa wie bei Agraptocorixa KIRK. Dies ist jedoch, soviel ich sehe, kein wichtiges Merkmal. JACZEWSKI, der diese Sutur bei Agraptocorixa entdeckt hat, bemerkt (1926, p. 96), dass sie bei den paläarktischen Gattungen fehle. Dies ist jedoch, soviel ich finden kann, nicht ganz richtig. Die fragliche Sutur, oder wenigstens eine Pleuralleiste, dürfte bei den meisten, vielleicht allen Corixidengenera vorkommen; jedenfalls konnte ich sie bei Corixa, Callicorixa, Arctocorisa und Cymatia wiederfinden. Bei Agraptocorixa und Heterocorixa ist die Sutur freilich äusserlich, beim unpräparierten Tiere, weit deutlicher als bei den anderen Gattungen. Dies liegt aber nicht so sehr in der Sutur an sich, sondern beruht darauf, dass die obere Partie der Thoraxseite in der Nähe der Deckflügel wie abgeplattet erscheint und ganz seitlich gerichtet ist. Bei den anderen Gattungen ist diese Thoraxpartie mehr nach oben, gegen die Deckflügelkante, gerichtet (Fig. 2 D) und weit schmäler.

Wenn ich also im Vorhandensein der Sutur kein für Agraptocorixa und Heterocorixa generisches Merkmal von Bedeutung zu erblicken vermag, betrachte ich dagegen die soeben erwähnte Ab-

<sup>6-28195.</sup> Entomol. Tidskr. Arg. 49. Hatt. 2 (1928).

plattung der oberen Seitenteile des Meso- und Metathorax als generisch bedeutungsvoll. Die abgeplattete Partie wird von einer mehrreihigen Haarlinie nach unten abgegrenzt (vgl. Fig. 2 D).

Auch die basal in haarförmige Borsten übergehenden Stridulationsdorne müssen als Gattungsmerkmal anerkannt werden, ganz wie es für *Glaenocorisa* THOMS. gilt.<sup>1</sup> Möglicherweise kann hierzu auch der dichte Randsaum des 7 Abdominalsegments gerechnet werden, was aber sehr unsicher ist.

Der Bau der Strigil dagegen dürfte in diesem Zusammenhang von geringerem Interesse sein, wissen wir doch, dass die Strigil bei verwandten Arten von recht verschiedener Grösse und verschiedenem Aussehen sein kann (z. B. Arctocorisa carinata C. SAHLB. und A. germari FIEB.). Auch bei den beiden hier behandelten Heterocorixa-Arten ist die Strigil ungleich gestaltet, bei reinhardti bedeutend grösser und stark länglich, bei westermanni dagegen von mehr gewöhnlichem Aussehen. Von generischer Bedeutung sind dagegen vielleicht die langen Haare, die dem Segmenthinterrande links von der Strigil folgen.

Generisch wichtig sind endlich noch der Penisbau wie die

Ausstattung der inneren Penisscheide.

Schliesslich sei die Aufmerksamheit noch darauf gerichtet, dass die Pronotum- und Halbdeckenzeichnung, so differierend sie bei H. reinhardti einerseits und den beiden anderen Arten andererseits auch sein mag, doch nach demselben Typus angelegt ist.

Wir gehen hiermit zu einer Beschreibung der bisher bekannten Arten dieser äusserst interessanten, neotropischen Gattung über.

## Gattung Heterocorixa B. WHITE.

Diagnose: Untere Augenecken spitzig ausgezogen. Pronotum kurz. Linke Membran ohne Zeichnungen. Meso- und Metathorax seitlich oben breit abgeplattet. Asymmetrie rechtsseitig. 4. Abdominaltergit in der Mitte tief gespalten. 5. Tergit mit Praestrigil, 6. mit Strigil. Stridulationsdorne teils dorn-, teils borstenförmig. Innere Penisscheide nicht in einen langen Fortsatz verlängert und am Ende nicht ankerförmig, sondern kelchförmig gespalten.

<sup>2</sup> Ähnliches kommt in der Gattung Agraptocorixo Kirk. vor. Ich hoffe bald

darauf zurückzukommen.

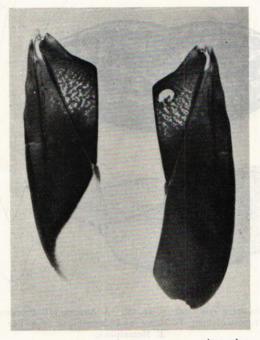
<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Hier sei bemerkt, dass die amerikanische "Corisa kollari" FIEB., die sich durch ein ähnliches Verhältnis auszeichnet, die ein Tibialsporn besitzt und der eine Strigil fehlt, nicht in die bis jetzt bekannten Gattungen eingereiht werden kann. Ich werde diese Art, die ich zur Gattung Centrocorisa n. gen. führe, später in anderem Zusammenhang näher behandeln. Während Trichocorixa linksseitige Asymmetrie aufweist, ist die habituell an ihr erinnernde Centrocorisa rechtsseitig asymmetrisch.

#### 1. Heterocorixa reinhardti n. sp. o.

1. Skulptur und Farbe: Pronotum nicht rastriert, aber etwas

runzelig; Halbdecken ganz glatt, glänzend.

Die Farbe ist dunkler als bei irgend einer anderen, mir bekannten Corixide; das kurze Pronotum stark dunkelbraun, mit einigen sehr unregelmässigen, hellen Zeichnungen, die in etwa 6—7 undeutlichen Reihen geordnet sind. Auch die Halbdecken dunkelbraun, nur auf dem Clavus und der Coriumbasis mit einigen



Auct. phot.

Fig. 1. Heterocorixa reinhardti n. sp. o. Halbdecken.

irregulären, hellen Flecken. Die linke Membran ist eigentümlicherweise vollkommen wasserhell, während die rechte die tiefbraune Farbe des übrigen Deckflügels aufweist. Beide Halbdecken sind am Ende unvermittelt abgestutzt. Halbdecken mit wenigen, sehr feinen Haaren.

2. Kopf: Frontalfovea schwach, aber zwischen den Augen emporragend. Rostralgegend lang nach unten ausgezogen. Unterer Augenwinkel spitzig und lang nach unten vorgezogen. Die Augen erreichen den Hinterrand des Kopfes nicht, sondern es bleibt im Nacken eine recht breite Partie ausgespart.

Die relativen Längen der feinhaarigen Antennenglieder sind

wie folgt: 35:21:45:38.

 Thorax: Die lateralen Pronotalloben sich distal verschmälernd.

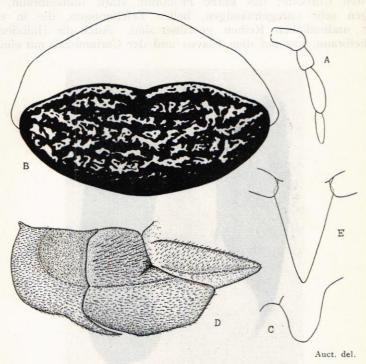


Fig. 2. Heterocorixa reinhardti n. sp. 8. A Antenne; B Pronotum von oben; C lateraler Pronotumlobus; D Meso- und Metathorax von der linken Seite; E Metaxiphus.

Die Pleuralsutur des Metathorax ist sehr deutlich entwickelt, etwa wie bei Agraptocorixa KIRK. Charakteristisch sind auch die stark abgeplatteten Seitenteile des Meso- und Metathorax, die durch eine mehrreihige Haarlinie von den Ventralteilen abgegrenzt sind.

Metaxiphus ausserordentlieh lang und scharf zugespitzt.

4. Vorderbein: Besonders auffällig ist die verhältnismässig sehr kleine Pala.

Die basale Femurhälfte ist dicht behaart. Eine Dornenarea fehlt aber völlig. Vor dem Haarfelde stehen einige Dorne. Aussen ist der Schenkel mit einem Büschel langer Haare versehen.

Tibia oben spitzig vorstehend, ohne jedoch einen eigentlichen

Sporn zu bilden.

Die kleine Pala recht stark gebräunt und sehr eigentümlich gebaut. Ein wenig ausserhalb der Mitte ist sie dorsal etwas eingeschnürt, und der äussere Teil ist etwas verdreht. Die Stridulationsdornreihe ist sehr stark geknickt, ∧-förmig. Der äussere Schenkel des ∧ besteht aus 6 Dornen, wovon die mittleren lang und zugespitzt sind. Der innere Schenkel des ∧ besteht nur aus 4 sehr stumpfen Dornen. Weiter basal folgt eine ganze Anzahl

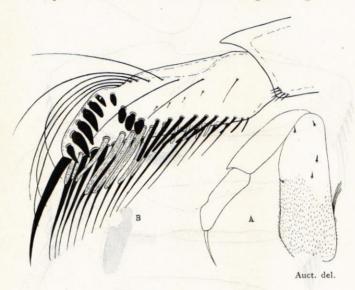


Fig. 3. Heterocorixa reinhardti n. sp. o. A rechtes Vorderbein von innen;
B rechte Pala von innen.

von Stridulationsdornen (etwa 10), die wenig umgewandelt und noch borstenförmig sind. In dieser Hinsicht verhält sich also diese Art primitiv (vgl. die Gattung *Glaenocorisa* THOMS., bei welcher aber umgekehrt die distalen Stridulationsdorne borstenförmig sind).

Eine weitere Eigentümlichkeit finden wir in den inneren Borsten der Palaunterkante, während die äusseren normal sind. Jene sind nämlich aussergewöhnlich kräftig entwickelt, besonders sind die distalen stark verlängert und verbreitert und teilweise schwach S-förmig gebogen. Die basalen Borsten sind weit kleiner und grösstenteils von den basalen, borstenförmigen Stridulationsdornen verdeckt. Die Zahl der langen, feinen Haare der Palaoberkante beträgt 9.

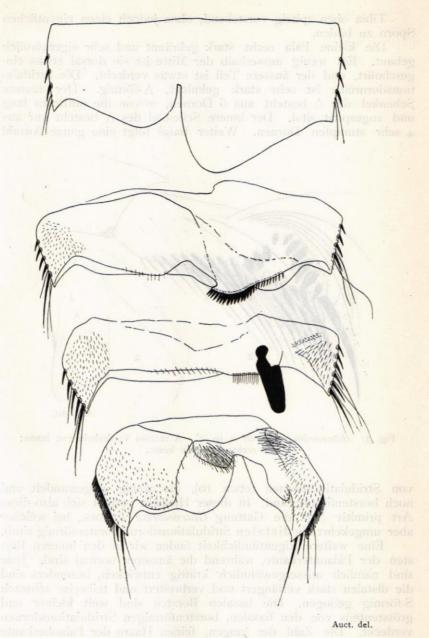


Fig. 4. Heterocorixa reinhardti n. sp. o. Die Abdominalsegmente 4-7.

5. Mittelbein: Längenverhältnis Femur: Tibia: Tarsus: Klauen 102:47:29:31. Längs der Mitte der Femuroberseite steht eine einfache Schwimmhaarreihe; dagegen fehlen Schwimmhaare, soviel ich habe finden können, dem Vorder- wie Hinterrande ganz. Die

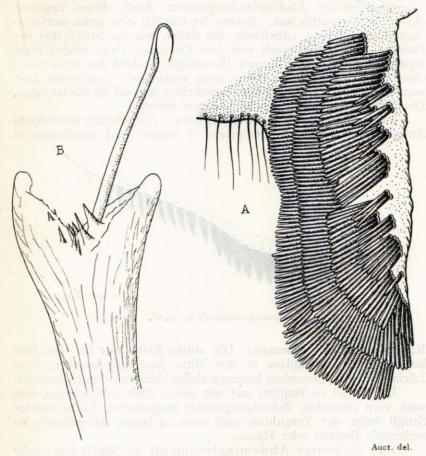


Fig. 5. Heterocorixa reinhardti n. sp. o. A Strigil; B Endteil der inneren
Penisscheide nebst Penisspitze.

Femurdorne stehen nicht gruppenweise zu zweien geordnet, sondern sind alle isoliert.

6. Hinterbein: Der Femuroberseite fehlen eigentümlicherweise Dorne ganz, während sich unten distal etwa 7 Dorne finden.

7. Viertes Abdominalsegment: Durch die tiefe, mittlere Spalte des Tergits gewinnt das Segment ein charakteristisches Aussehen und unterscheidet sich darin sofort von allen anderen bisher bekannten Corixidenarten. Die rechte Zunge ist mächtiger ausgebildet als die linke. Die Behaarung ist sehr spärlich und

wenig auffallend. Jederseits stehen 3 Randdorne.

8. Fünftes Abdominalsegment: Auch dieses Segment sieht sehr eigenartig aus. Rechts ist nämlich eine ganz merkwürdige Kammbildung entwickelt, die sicher, wie die Strigil, bei der Paarung eine Rolle spielt und dem Ctenidium eines Flohes nicht unähnlich sieht. Der Kamm (Praestrigil) besteht aus etwa 26 in einer schön gebuchteten Reihe, ganz regelmässig geordneten Dornen; die medianen sind gröber und dichter stehend als die lateralen. Die Behaarung des Tergits ist äusserst dürftig.

9. Sechstes Abdominalsegment: Die mächtig entwickelte Strigil setzt sich aus wenigstens 2 langen und regelmässigen



Fig. 6. Heterocorixa reinhardti n. sp. J. Praestrigil.

Kammdornreihen zusammen. Die dritte Reihe war bei dem hier beschriebenen Exemplare in der Mitte kurz abgebrochen, eine Lücke bildend. Ausserdem kommen einige kleinere Dorngruppen vor.

Die Strigil ist länglich und mit einem stark chitinisierten, weit nach vorn ragenden, Befestigungsstück ausgestattet. Links von der Strigil trägt der Tergithinterrand etwa 14 lange, reihenförmig inserierende Borsten oder Haare.

10. Siebentes Abdominalsegment: Es ähnelt recht sehr demselben Segment der Arctocorisa-Arten, indem eine Hinterrandszunge zur Ausbildung gekommen ist. Bei unserer Art ist die Zunge freilich klein, aber stark behaart. Ausser dieser medianen Zunge kann man von zwei weiteren Zungen sprechen, nämlich von einer kleineren rechten und einer grösseren linken. Bemerkenswert ist noch der äusserst dichte Randsaum des Segments, der aus schwarzen, feinen Haaren besteht.

II. Neuntes Abdominalsegment: In Seitenansicht erscheint es schön gerundet an der Unterseite, ohne irgendwelche Ausbuchtungen. Der Endfortsatz ist einfach, lang ausgezogen, mit etwas nach oben gebogenem Endteil, der dünn und löffelförmig verbreitert ist und einige Widerhäkchen trägt.

Die innere Penisscheide endet nicht wie bei vielen anderen Corixiden ankerförmig, sondern ähnelt mehr den geöffneten Kelchblättern einer Blüte. In der Mitte zwischen den Blättern ragt der lange, haarfeine, am Ende peitschenartig verschmälerte Penis her-

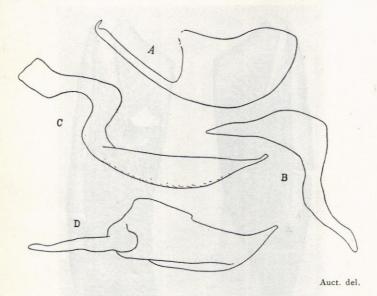


Fig. 7. Heterocorixa reinhardti n. sp. ♂. A Genitalkapsel von der rechten Seite; B rechter Genitalgriffel; C linker Genitalgriffel von der Seite; D linker Genitalgriffel von oben.

vor. Erwähnt seien auch die weichen »Dorne», die aus den basalen Teilen der »Blätter» entspringen.

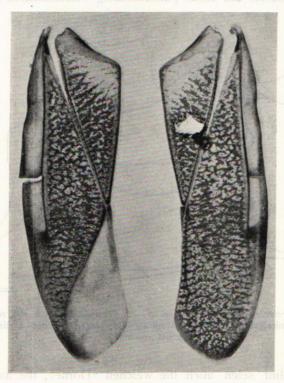
12. Rechter Genitalgriffel: Von einfachem Bau, gegen die Spitze allmählich verjüngt und einem Vogelschnabel nicht unähnlich.

13. Linker Genitalgriffel: Etwas grösser als der vorige, in Seitenansicht kräftig S-förmig gebogen. Spitze schmal ausgezogen. Widerhäken fehlen ganz.

Fundort: Zwei Exemplare (δ' und Φ) liegen mir aus Rio de Janeiro vor, wo sie von J. T. REINHARDT gesammelt worden sind. Sie sind Eigentum des Zoologischen Museums zu Kopenhagen.

#### 2. Heterocorixa westermanni n. sp. o.

1. Skulptur und Farbe: Pronotum schwach gerunzelt, Halbdecken völlig glatt und glänzend. Die Farbe ist bedeutend heller als bei der vorigen Art. Das Pronotum hat mehr ausgedehnte helle Zeichnungen, die reich verzweigt und unregelmässig sind und



Auct. phot.

Fig. 8. Heterocorixa westermanni n. sp. ♂. Halbdecken.

teilweise miteinander zusammenhängen. Sie sind in 4 oder 5

Querbinden angeordnet.

Die Halbdecken ähneln in der linken, beinahe wasserhellen Membran denen der vorigen Art, weichen aber im Übrigen stark ab, indem die hellen Zeichnungen weit reicher entwickelt sind. Besonders die Clavusbasis ist weitläufig hell gezeichnet; in der Ausdehnung nehmen die Zeichnungen des Corium etwa die gleiche Fläche wie der dunkle Grund in Anspruch. Sie sind sehr unregel-

mässig und teilweise in feinen Punkten aufgelöst, wie gesprenkelt. Am äusseren Ende der Marginalarea befindet sich ein sehr deutlicher, dunkler Fleck, und ein zweiter, länglicher, am äusseren Membranrande, im äusseren Hinterwinkel des Deckflügels.

Es ist sehr wichtig noch besonders hervorzuheben, dass das Corium dieser Art ausser feinen Haaren noch deutliche, nach hinten gerichtete Dorne trägt, während solche der vorigen Art gänzlich fehlen. Hier haben wir noch ein Beispiel dafür, wie sich ver-

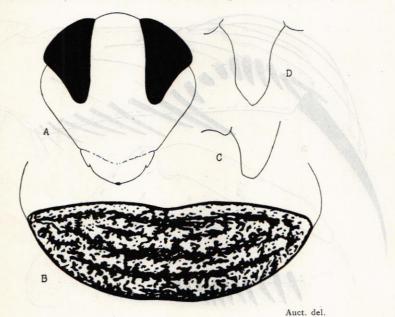


Fig. 9. Heterocorixa westermanni n. sp. o. A Kopf von vorn; B Pronotum von oben; C lateraler Pronotumlobus; D Metaxiphus.

schiedene Arten derselben Gattung hinsichtlich der Deckflügelbehaarung verschieden verhalten können, ganz wie es nach meinen Untersuchungen in der Gattung Trichocorixa KIRK. der Fall ist.

2. Kopf: Frontalfovea nicht besonders tief, aber deutlich, ein gutes Stück zwischen den Augen emporragend und nach oben spitzig, keilförmig abschliessend. Sie ist langhaarig.

Der Kopf etwa wie bei der vorherigen Art gestaltet, mit lang

ausgezogenen, unteren Augenecken und buchtig vorstehenden Schläfen.

Die Antennen waren bei der Type deformiert, so dass ich sie nicht messen konnte.

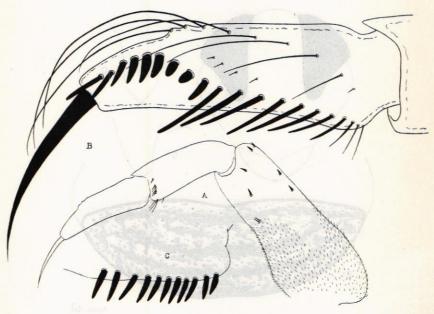
3. Thorax: Die lateralen Pronotalloben wie bei der vorigen Art. Meso- und Metathorax, von der Seite gesehen, ebenfalls wie bei ihr gebaut, nur in den einzelnen Proportionen abweichend.

Dagegen zeigt der Metaxiphus einen ganz anderen Umriss,

mit mehr parallelen Seiten.

4. Vorderbein: Auch hier ist die Pala klein, jedoch im Verhältnis zur Tibia etwas grösser als bei *reinhardti*.

Femur etwa wie bei dieser, aber der äussere Haarbüschel fehlt.



Auct. del.

Fig. 10. Heterocorixa westermanni n. sp. o. A rechtes Vorderbein von innen.
B rechte Pala von innen; C Praestrigil.

Tibia oben distal spitzig verlängert.

Pala nicht deutlich eingeschnürt, aber ausserhalb der letzten Oberkantborste doch recht plötzlich verschmälert. Die Stridulationsdornreihe ist auch weniger stark geknickt. Wie bei reinhardti sind die basalen Stridulationsdorne borstenförmig (etwa 11 Stück), dann folgen in gebogener Reihe 7 Dorne von mehr normaler Beschaffenheit und schliesslich noch 2 borstenförmige Dorne. Die inneren Borsten der Palaunterkante, die auf der Zeichnung nicht dargestellt sind, sind etwa 13. Die vorderen sind gar nicht so stark verlängert wie bei reinhardti. Von äusseren in der Abbildung auch

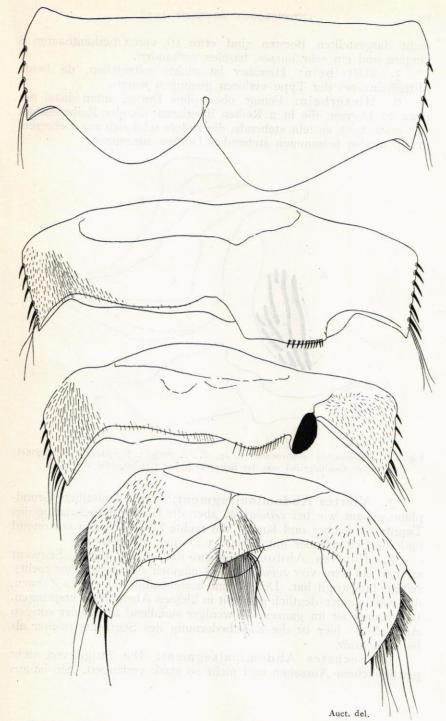


Fig. 11. Heterocorixa westermanni n. sp. o. Die Abdominalsegmente 4-7.

nicht dargestellten Borsten sind etwa 16, von Oberkanthaaren 8 längere und ein sehr kurzes, basales vorhanden.

5. Mittelbein: Hierüber ist nichts mitzuteilen, da beide

Mittelbeine bei der Type verloren gegangen waren.

6. Hinterbein: Femur oben ohne Dorne, unten distal mit etwa 22 Dornen, die in 2 Reihen inserieren; die eine Reihe enthält nur etwa 4—5 einzeln stehende, die andere setzt sich aus mehreren, gruppenweise beisammen stehenden Dornen zusammen.

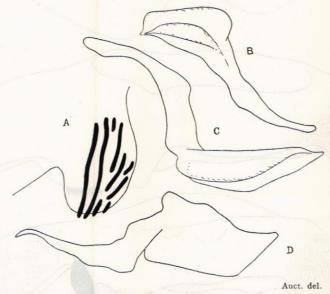


Fig. 12. Heterocorixa westermanni n. sp. o. A Strigil; B rechter Genitalgriffel; C linker Genitalgriffel von der Seite; D linker Genitalgriffel von oben.

7. Viertes Abdominalsegment: Nach demselben Grundplane gebaut wie bei *reinhardti*, aber die Hinterrandbehaarung des Tergits ist reicher und länger, die rechte Zunge weniger vortretend

und die Seitenränder mit 4 statt 3 Dornen ausgestattet.

8. Fünftes Abdominalsegment: Auch dieses Segment erinnert an dem von reinhardti, da nämlich der Tergit eine rechtsseitige Praestrigil hat. Der Kamm besteht aber aus nur 11 Zähnen, die voneinander deutlich getrennt in kleinen Abständen entspringen. Der Kamm ist im ganzen viel weniger auffallend als bei der vorigen Art. Auch hier ist die Randbedornung des Segments reicher als bei reinhardti.

9. Sechstes Abdominalsegment: Die Strigil von mehr gewöhnlichem Aussehen und nicht so stark verlängert. Sie ist aus 2 regelmässigen und mehreren unregelmässigen, kürzeren Kammdornreihen aufgebaut. Links von der Strigil findet sich auch hier

eine Reihe langer Haare.

Siebentes Abdominalsegment: Die mittlere Hinterrandszunge ist gross, triangulär zugespitzt und am Rande lang und stark behaart. Der rechte Segmentseitenrand zeigt einen buchtigen Einschnitt und davor eine Ecke mit einer Borste. Beide Seitenränder tragen einen ziemlich dichten Haarsaum.

II. Neuntes Abdominalsegment: Soweit ich finden kann,

in nichts von demjenigen bei reinhardti abweichend.

12. Rechter Genitalgriffel: Von recht eigenartiger Gestalt. Er verschmälert sich ganz plötzlich zur deutlich abgesetzten Spitze.

13. Linker Genitalgriffel: Obgleich in den Einzelheiten abweichend, doch habituell mit dem der vorigen Art ziemlich übereinstimmend. Widerhäkchen fehlen, und der ganze Griffel ist vollständig glatt.

Fundort: Es liegen mir aus Brasilien zwei Exemplare (♂ und ♀) vor; sie sind im Zoologischen Museum in Kopenhagen aufbewahrt und entstammen der dorthin von B. W. WESTERMANN geschenkten, grossartigen Insektensammlung.

### 3. Heterocorixa hesperia B. WHITE 1879. 2.

Leider wurde von BUCHANAN WHITE nur das weibliche Geschlecht dieser Art beschrieben. Da ich kein Männchen gesehen habe, so kann ich nichts Wesentliches hinzufügen. Durch freundliche Vermittlung von Dr. W. E. CHINA konnte ich aber eine weibliche Type zur Untersuchung bekommen und dadurch feststellen, dass die von mir als westermanni beschriebene Art wahrscheinlich sehr nahe mit hesperia verwandt ist, ohne jedoch damit spezifisch zusammenzufallen. Es ist in diesem Zusammenhang notwendig, die Unterschiede kurz zu berühren.

Ein sofort in die Augen fallender Unterschied bezieht sich auf das ganz abweichende Zeichnungsmuster des Pronotums und der Halbdecken, das B. WHITE treffend als »signaturis vermiculatis» bezeichnet hat, während bei westermanni die gelben Zeichnungen grösser sind und mehr zu Flecken zusammenfliessen. Auch bei hesperia kommen auf jedem Deckflügel die beiden dunklen Flecke vor, sie sind aber nicht so stark hervortretend. Wie bei wester-

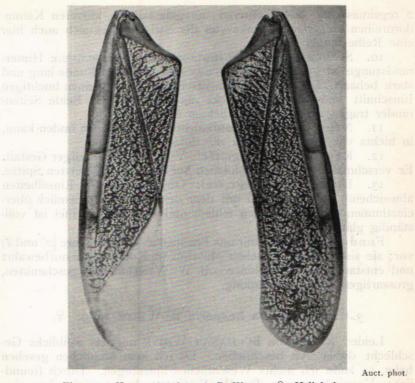
manni sind zahlreiche Deckflügeldorne vorhanden.

Der Metaxiphus besitzt eine ganz andere Gestalt.

Im Übrigen können keine Unterschiede präzisiert werden, da

mir, wie schon gesagt, nur die weibliche Type vorliegt.

Dagegen finde ich es angemessen, hier ein Wort über die weibliche Pala hinzuzufügen. Wie aus der Zeichnung ersichtlich,



Auct. phot.

Fig. 13. Heterocorixa hesperia B. WHITE. Q. Halbdecken.

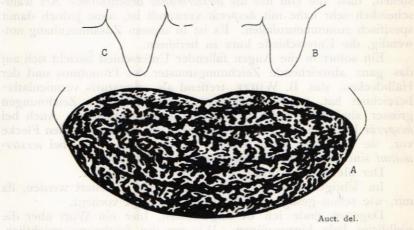


Fig. 14. Heterocorixa hesperia B. WHITE. Q. A Pronotum von oben; B lateraler Pronotumlobus; C Metaxiphus.

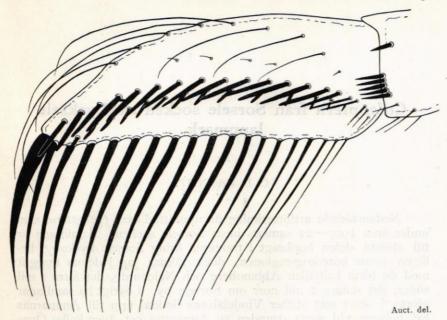


Fig. 15. Heterocorixa hesperia B. WHITE. Q. Rechte Pala von innen.

inseriert unter den inneren Haaren der Palaunterkante eine Reihe stark verdickter Borsten, die dornförmig und kurz sind. Wahrscheinlich sind sie durch Umbildung aus den gewöhnlichen, auch bei diesem Weibchen in grosser Zahl vorhandenen, feinen, langen Haaren der Palaunterseite entstanden.

Derartige, grobe Borsten habe ich noch bei keiner anderen

weiblichen Corixide gesehen.

Fundort: Diese Art wurde von BUCHANAN WHITE nach Exemplaren aus Prainha am unteren Amazonenstrom beschrieben. Ich habe zwei dieser Individuen untersuchen können. Sie sind im Museum zu Perth, Skottland, aufbewahrt.

#### Literaturverzeichnis.

BUCHANAN WHITE, F. 1879. List of the Hemiptera collected in the Amazons by Prof. J. W. Trail, M. A., M. D., in the years 1873—1875, with descriptions of the new species. — The Trans. of the Ent. Soc. for the year 1879. London.

JACZEWSKI, T. 1926. Notes on some West-African Heteroptera. — Annalibus

Zool. Mus. Pol. Hist. Nat. V. Warszawa.

7-28195. Entomol. Tidskr. Årg. 49. Häft. 2 (1928).